



12 **Gebrauchsmuster**

U 1

(11) Rollennummer G 93 10 875.3

(51) Hauptklasse B25H 3/00

Nebenklasse(n) B25H 3/02 B65D 85/20

(22) Anmeldetag 21.07.93

(47) Eintragungstag 28.04.94

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 09.06.94

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Werkzeugbehälter für stäbformige Werkzeuge

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers
Emil Lux GmbH & Co KG, 42929 Wermelskirchen, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
von Kreisler, A., Dipl.-Chem.; Selting, G.,
Dipl.-Ing.; Werner, H., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.;
Fues, J., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.; Böckmann gen.
Dallmeyer, G., Dipl.-Ing.; Hilleringmann, J.,
Dipl.-Ing.; Jönsson, H., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.;
Meyers, H., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.; Weber, T.,
Dipl.-Chem. Dr.rer.nat., Pat.-Anwälte, 50667 Köln

(56) **Recherchenergebnis:**

=====

Druckschriften:

DE 38 27 546 C1
DE-AS 12 98 957
DE 41 15 251 A1
SU 9 44 917

DE-PS 1 05 968
DE-AS 12 78 967
DE-OS 23 06 351

Patentanwälte Patent Attorneys
VON KREISLER SELTING WERNER
Deichmannhaus am Hauptbahnhof
D-5000 KÖLN 1

Emil Lux
GmbH + Co. KG
Industriestraße 10
42929 Wermelskirchen

Patentanwälte
Dr.-Ing. von Kreisler † 1973
Dipl.-Chem. Alek von Kreisler
Dipl.-Ing. Günther Selting
Dr. Hans-Karsten Werner
Dr. Johann F. Fues
Dipl.-Ing. Georg Dallmeyer
Dipl.-Ing. Jochen Hilleringmann
Dr. Hans-Peter Jönsson
Dr. Hans-Wilhelm Meyers

19. Juli 1993
Sg-DB/co
931273de

Werkzeugbehälter für stabförmige Werkzeuge

Die Erfindung bezieht sich auf einen Werkzeugbehälter für stabförmige Werkzeuge mit einem Magazin, das mindestens eine Reihe von Aufnahmen für Stababschnitte der Werkzeuge aufweist, sowie mit einer Deckelvorrichtung, die um eine zu der Reihe von Aufnahmen parallele Achse schwenkbar ist.

"Stabförmige Werkzeuge", für die der Werkzeugbehälter geeignet ist, sind beispielsweise Bohrer, Sägeblätter, Inbusschlüssel, die einen ersten Stababschnitt zum Einstecken in eine Aufnahme des Magazins und einen über dieses nach oben vorstehenden zweiten Stababschnitt aufweisen. Die Werkzeugbehälter sind zum Verkauf und zur Aufbewahrung von Sortimenten stabförmiger Werkzeuge bestimmt. Entsprechend dem Durchmesser der ersten Stababschnitte sind die Durchmesser der Aufnahmen gewählt. Wenn z. B. in einer Reihe kleine und große Bohrer gehalten werden sollen, sind die Durchmesser der Aufnah-

Telefon: (02 21) 13 10 41
Telex: 888 2307 dopa d
Telefax: (02 21) 13 42 97
(02 21) 13 48 81
Telegramm: Dompotent Köln

Konten Accounts:
Sal. Oppenheim Jr. & Cie., Köln (BLZ 370 302 00) Kto. Nr. 10 760
Deutsche Bank AG, Köln (BLZ 370 700 60) Kto. Nr. 1155 018
Post giro Köln (BLZ 370 100 50) Kto. Nr. 654-500

21.07.93

- 2 -

men von einem Ende der Reihe zum anderen zunehmend größer.

Bei aus der Praxis bekannten Werkzeugbehältern ist das Magazin mit einer Trägerplatte verbunden, die an einem Ende eine Hängeöse aufweist und an deren anderem Ende die Deckelvorrichtung schwenkbar angebracht ist. Die Deckelvorrichtung übergreift in geschlossener Position die gesamte Länge der stabförmigen Werkzeuge einschließlich des Magazins mit einem Abdeckteil, das gegen die Trägerplatte anschlägt. Zum Öffnen des Werkzeugbehälters wird das Abdeckteil über einen Winkelbereich von mehr als 270 ° nach hinten geschwenkt, bis die Trägerplatte und das Abdeckteil eine V-förmige Endstellung einnehmen und das Abdeckteil als Fußplatte auf einen Untergrund auflegbar ist. Trägerplatte und Magazin ragen von einem Ende des Abdeckteils nach oben. Die Standfestigkeit der Anordnung ist gering; sie kippt leicht um. Bei der Entnahme eines Werkzeuges oder seines Einsetzens in das Magazin muß der Werkzeugbehälter deshalb mit einer Hand festgehalten werden und eine Einhandbedienung ist nicht ohne weiteres möglich. Diese aber wäre für den Handwerker bequemer.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Werkzeugbehälter für stabförmige Werkzeuge so auszubilden, daß er in geöffnetem Zustand standfest aufstellbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Magazin und der Mittelbereich der Deckelvorrichtung schwenkbar derart miteinander verbunden sind, daß im arretierten Öffnungszustand die Deckelvorrichtung und das Magazin einen X-förmigen Ständer bilden.

93.10875

Der Werkzeugbehälter mit den in das Magazin eingesetzten stabförmigen Werkzeugen bildet in geöffnetem arretiertem Zustand einen X-förmigen Ständer, bei dem das Magazin und die untere Hälfte der Deckelvorrichtung einen V-förmigen Stützfuß bilden und die obere Hälfte der Abdeckvorrichtung und die freien Stababschnitte der Werkzeuge die beiden oberen Schenkel des X repräsentieren. Die zweiseitenklige Abstützung des geöffneten Werkzeugbehälters und die Übertragung des Werkzeuggewichtes auf die beiden Schenkel sorgen für stabilen Stand des geöffneten Werkzeugbehälters. Die dem Benutzer griffbereit entgegengerichteten Werkzeuge können entnommen oder in das Magazin eingesetzt werden, ohne daß der Werkzeugbehälter umkippt. Durch unvollständiges Sortiment ungleichmäßige Bestückung des Magazins beeinträchtigt die Stabilität des aufgestellten Werkzeugbehälters nicht. Dieser gestattet immer das Herausnehmen bzw. Einsetzen von Werkzeugen ohne Festhalten des Werkzeugbehälters, so daß eine bequeme Einhandbedienung möglich ist, die dem Handwerker die Arbeit erleichtert. Bei geschlossener Deckelvorrichtung bildet sie mit dem Magazin einen von seitlichen Überständen freien Werkzeugbehälter. Er bildet eine platzsparende Kassette, die sich sowohl für die Präsentation als auch für die Aufbewahrung und Mitnahme von Werkzeugen hervorragend eignet.

In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Deckelvorrichtung mit zwei parallelen Seitenwänden versehen ist, die in ihrem Mittelbereich mit der in der Nähe des oberen Magazins angeordneten Achse verbunden sind, daß die oberen Hälften der Seitenwände mit einer Deckwand ein einseitig offenes schalenförmiges Kappenteil bilden und daß die unteren Hälften der Seitenwände in Anschlagposition der Deckel-

21.07.93

- 4 -

vorrichtung mit dem Magazin einen gespreizten, zweischenkligen Stützfuß formen. Das schalenförmige Kappenteil überfängt nur die freien zweiten Stababschnitte der Werkzeuge und läßt das Magazin frei. Aus diesem Grunde kann der untere Rand des Kappenteils als Anschlag für die geöffnete Deckelvorrichtung wirksam sein.

Zusätzlich oder alternativ können die unteren Hälften der beiden Seitenwände an ihren der Deckwand des Kappenteils gegenüberliegenden Längsrändern durch einen Riegel miteinander verbunden sein, dessen oberer Rand mit dem Magazin einen Anschlag für die geöffnete Deckelvorrichtung bildet. Der Riegel überbrückt den Zwischenraum zwischen den beiden Seitenwänden der Deckelvorrichtung und er ist an einer Stelle vorgesehen, die einen für die Handhabung und die Standfestigkeit günstigen Öffnungswinkel der X-Formation des geöffneten Werkzeugbehälters vorgibt. Der Riegel kann eine Platte sein, die sich bis zum unteren Ende der Seitenwände erstreckt. Zur Erleichterung der Öffnung durch Wegdrücken des Magazins von dem Riegel kann in der Platte eine Fingerausnehmung ausgebildet sein.

Gemäß Anspruch 4 ist das Magazin als rechteckiger Kasten gestaltet, in den ein Einsatzblock passend eingesetzt ist, der die Aufnahme für die Stababschnitte der Werkzeuge aufweist. Der Einsatzblock ist austauschbar, so daß der Kasten mit verschiedenen Einsatzblöcken ausstattbar ist, deren Außenabmessungen und Form dem Hohlraum des Kastens gleich sind, deren Ausstattung jedoch bezüglich Größe und/oder Anordnung der Aufnahmen unterschiedlich ist. Der Einsatzblock kann mit oberem Überstand über den Rand des Kastens vorragen und einen

9310875

21.07.93
- 5 -

Schlitz aufweisen, durch den die in den Aufnahmen stek-
kenden Stababschnitte der Werkzeuge betrachtbar sind.

Auf der Innenfläche der Deckwand des Kappenteils ist
eine Schrägrippe angeordnet, die bei geschlossener Dek-
kelvorrichtung vor den oberen Enden der größtmäßig
gestaffelten Werkzeuge liegt, damit sie in den Aufnah-
men des Magazins festgehalten sind und nicht herausfal-
len.

In die Öffnung des schalenförmigen Kappenteiles ist bei
geschlossener Deckelvorrichtung ein die Öffnung ver-
kleinernder Hängehalter eingesteckt, der über eine zer-
störbare Sicherheitsverbindung mit dem Kappenteil ver-
bunden ist. Die zerstörbare Sicherheitsverbindung kann
als zerreißbare Banderole oder als abbrechbare Zapfen
zwischen den beiden zusammenzuschließenden Teilen aus-
gebildet sein. Sowohl die aufgerissene Banderole als
auch abgebrochene Zapfen kennzeichnen eine unerlaubte
Öffnung des Werkzeugbehälters und bewirken eine gewisse
Diebstahlsicherung.

Der Hängehalter ist vorteilhafterweise als Platte mit
mindestens einer Hängeöse an einem Rand und Löchern an
dem anderen Rand ausgebildet, wobei zwischen der Hän-
geöse und den Löchern von einer Seite der Platte ein
Steg absteht, der in die Öffnung des Kappenteiles klem-
mend einsteckbar ist und der die abbrechbaren Zapfen
aufweist. Der Hängehalter ermöglicht dem Benutzer ein
Anhängen des Werkzeugbehälters, indem die Platte mit-
tels durch die Löcher gesteckter Befestigungsorgane an
einer Wand befestigt wird und der geschlossene Werk-
zeugbehälter auf den von der Platte abstehenden Steg
aufgesteckt wird.

93.10.875

21.07.93

- 6 -

Der Kasten, der Einsatzblock und die Deckelvorrichtung sind als Kunststoffformteile hergestellt. Die Deckelvorrichtung ist vorzugsweise transparent, so daß der Inhalt des an einem Verkaufsständer hängenden Werkzeugbehälters betrachtbar ist.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung schematisch dargestellt. Es zeigt:

Fig. 1 Eine Seitenansicht des geöffneten Werkzeugbehälters;

Fig. 2 eine Ansicht des Werkzeugbehälters nach Fig. 1 in Richtung des Pfeils A gesehen;

Fig. 3 eine Rückansicht des geschlossenen Werkzeugbehälters;

Fig. 4 eine Frontansicht des geschlossenen Werkzeugbehälters mit Hängehalter und

Fig. 5 eine Seitenansicht der Anordnung nach Fig. 4.

Der Werkzeugbehälter 10 besteht aus einem Magazin 11 und einer Deckelvorrichtung 12. Beide Teile sind aus Kunststoff gefertigt, wobei das Magazin 11 aus undurchsichtigem farbigem Kunststoff und die Deckelvorrichtung 12 insgesamt aus durchsichtigem Kunststoff bestehen können.

Das Magazin 11 ist aus einem rechteckigen Kasten 13 mit einer Rückfläche 13a, einer Frontfläche 13b, einer schrägen Bodenwand 14 und einem oberen geraden Öffnungsrand 15 gestaltet. In den Kasten 13 ist ein Einsatzblock 16 passend eingesetzt. Der Einsatzblock 16

93.10.875

21.07.93

- 7 -

steht mit axialem Überstand über den Rand 15 des Kastens 13 über. In diesem Überstandsstück ist ein Schlitz 17 (Fig. 3) ausgebildet, der parallel zur Oberfläche 18 des Einsatzblocks 16 verläuft und sich im wesentlichen über die ganze Breite des Einsatzblockes 16 erstreckt. Der Schlitz 17 geht von einer Seite des Einsatzblocks 16 zur anderen durch. Ferner ist der Einsatzblock 16 mit zwei parallelen Reihen von Löchern 20 versehen, die an seiner Oberfläche 18 münden und sich in den Einsatzblock 16 hinein erstrecken. Die Löcher 20 bilden Aufnahmen für erste Stababschnitte 21a von stabförmigen Werkzeugen, die bei dem dargestellten Beispiel Bohrer 21 sind. Zur Unterbringung eines Sortimentes von Bohrern 21 unterschiedlicher Größe haben die Löcher 20 verschiedene Durchmesser, die in der Reihe großemäßig gestaffelt sind. Die mit ihrem ersten Stababschnitt 21a in das Magazin 11 eingesteckten Bohrer 21 stehen mit einem zweiten Stababschnitt 21b über die Oberfläche 18 frei vor.

Mit dem Magazin 11 ist die Deckelvorrichtung 12 um eine Achse 23 schwenkbar verbunden. Die Achse 23 befindet sich im oberen Bereich des Kastens 13 in der Nähe seines Öffnungsrandes 15. Die Deckelvorrichtung 12 hat zwei parallele Seitenwände 25, deren Breite der Dicke des Kastens 13 etwa entspricht und die am unteren Ende der Form der Bodenwand 14 des Kastens 13 folgen. Die beiden Seitenwände 25 sind über einen Riegel 26 miteinander verbunden, der bei geschlossener Deckelvorrichtung 12 gegen die Rückfläche 13a des Kastens 13 anliegt. Der Riegel 26 ist eine Platte, deren oberer Rand 27 bei geschlossener Deckelvorrichtung 12 ein Stück unterhalb der Achse 23 verläuft. An den dem Riegel 26 gegenüberliegenden Längsrändern der Seitenwände 25 ist eine Deckwand 28 vorgesehen, die gewölbt ist und mit

93.10875

21.07.93

- 8 -

der zugehörigen Hälfte der Seitenwände 25 ein schalenförmiges Kappenteil 30 bildet, das nach einer Seite (hinten) offen ist. Der untere Rand 29 der Deckwand 28 des Kappenteils 30 liegt bei geschlossener Deckelvorrichtung 12 direkt über dem Schlitz 17 (Fig. 4).

Bei geschlossener Deckelvorrichtung 12 überfängt das schalenförmige Kappenteil 30 die zweiten Stababschnitte 21b der Bohrer 21 an den Seiten, vorne und oben, während die Rückseite offen bleibt. Eine Schrägrippe 31 auf der Innenfläche des geraden Abschnitts der Deckwand 28 überlagert dabei die Enden der vorderen Reihe von Bohrern 21 und verhindert ihr Herausrutschen aus den Aufnahmen 20 bei der Handhabung des geschlossenen Werkzeugbehälters 10.

In den oberen Abschluß des Kappenteils 30 ist ein Hängehalter 32 eingesteckt, der sowohl zur Aufhängung des Werkzeugbehälters 10 an einem Verkaufsstander als auch zur Befestigung an einer Raumwand durch den Benutzer geeignet ist. Der Hängehalter 32 besteht aus einer rechteckigen Platte 33, die an einem Längsrand eine Hängeöse 34 und am anderen Längsrand zwei Löcher 35 aufweist. Von den beiden Löchern 35 ist das eine senkrecht und das andere waagerecht orientiert. Diese Löcher dienen der Befestigung des Hängehalters 32 an einer Raumwand mit Hilfe von Schrauben 37 (Fig. 5). Von der Vorderseite der Platte 33 steht ein waagerechter Steg 36 ab, der so bemessen ist, daß er klemmend zwischen die beiden Seitenwände 25 der Deckelvorrichtung 12 paßt und gegen den oberen waagerechten Abschluß des Kappenteils 30 anliegt. Der unterhalb des Stegs 36 befindliche Teil der Platte 33 ragt in den lichten Querschnitt der hinteren Öffnung des Kappenteils 30 hinein und bildet mit den oberen Enden der Bohrer 21 eine

9310875

21.07.93

- 9 -

Sperre gegen Öffnung der Deckelvorrichtung 12. Im Originalverpackungszustand ist der Steg 36 mit dem Kappenteil 30 durch abbrechbare Zapfen 38 verbunden. Auf diese Weise wird ein Originalitätsverschluß erreicht, denn die Deckelvorrichtung 12 läßt sich nur dann durch Schwenken um die Achse 23 öffnen, wenn die Zapfen 38 abgebrochen werden und der Hängehalter 32, dessen Platte 32 mit den oberen Enden der Bohrer 21 eine Zuhaltung bildet, abgezogen worden ist.

Zur Öffnung des Werkzeugbehälters 10 wird durch die Fingerausnehmung 26a in dem Riegel 26 gegen den Kasten 13 gedrückt. Dabei verschwenkt sich das Magazin 11 um die Achse 23 bis zum Anschlag des oberen Randes 27 des Riegels 26 gegen den Überstand des Einsatzblocks 16. In dieser Anschlagposition hat der Werkzeugbehälter 10 die in Fig. 1 gezeigte X-Form, deren einer Schenkel von der Deckelvorrichtung 12 gebildet ist und deren anderer Schenkel sich aus dem Magazin 11 und den dieses axial fortsetzenden Werkzeugen 21 besteht. Die unteren Hälften der Seitenwände 25 und das Magazin 11 sind unter einem festen Winkel V-förmig zueinander angestellt und bilden einen Bock-Ständer hoher Standfestigkeit. Ohne den Werkzeugbehälter 10 festzuhalten, kann mit einer Hand Werkzeug entnommen oder eingesetzt werden.

9310875

Ansprüche

1. Werkzeugbehälter für stabförmige Werkzeuge mit einem Magazin, das mindestens eine Reihe von Aufnahmen für Stababschnitte der Werkzeuge aufweist, sowie mit einer Deckelvorrichtung, die um eine zu der Reihe von Aufnahmen parallele Achse schwenkbar ist,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

daß das Magazin (11) und der Mittelbereich der Deckelvorrichtung (12) schwenkbar derart miteinander verbunden sind, daß im arretierten Öffnungszustand die Deckelvorrichtung (12) und das Magazin (11) einen X-förmigen Ständer bilden.

2. Werkzeugbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckelvorrichtung (12) mit zwei parallelen Seitenwänden (25) versehen ist, die in ihrem Mittelbereich mit der in der Nähe des oberen Magazinendes angeordneten Achse (23) verbunden sind,

daß die oberen Hälften der Seitenwände (25) mit einer Deckwand (28) ein einseitig offenes, schalenförmiges Kappenteil (30) bilden,

und daß die unteren Hälften der Seitenwände (25) in Anschlagposition der Deckelvorrichtung (12) mit dem Magazin (11) einen gespreizten, zweiseitigen Stützfuß formen.

3. Werkzeugbehälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die unteren Hälften der beiden Seitenwände (25) an ihren der Deckwand (28) des Kappenteils (30) gegenüberliegenden Längsrändern

durch einen Riegel (26) miteinander verbunden sind, dessen oberer Rand mit dem Magazin (11) einen Anschlag für die geöffnete Deckelvorrichtung (12) bildet.

4. Werkzeugbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Magazin (11) als rechteckiger Kasten gestaltet ist und daß die Aufnahmen (20) in einem passend in den Kasten (13) eingesetzten Einsatzblock (16) ausgebildet sind.
5. Werkzeugbehälter nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Innenfläche der Deckwand (28) des Kappenteils (30) eine Schrägrippe (31) angeordnet ist.
6. Werkzeugbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß bei geschlossener Deckelvorrichtung (12) in die Öffnung des schalenförmigen Kappenteils (30) ein die Öffnung verkleinernder Hängehalter (32) eingesteckt ist, der über eine zerstörbare Sicherheitsverbindung mit dem Kappenteil (30) verbunden ist.
7. Werkzeugbehälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die zerstörbare Sicherheitsverbindung als zerreibare Banderole ausgebildet ist.
8. Werkzeugbehälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die zerstörbare Sicherheitsverbindung abbrechbare Zapfen (38) zwischen den beiden Teilen aufweist.
9. Werkzeugbehälter nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Hängehalter (32)

21.07.93
- 12 -

als Platte (33) mit mindestens einer Hängeöse (34) an einem Rand und Löchern (35) am anderen Rand ausgebildet ist und daß zwischen der Hängeöse (34) und den Löchern (35) von einer Seite der Platte (33) ein Steg (36) absteht, der in die Öffnung des Kappenteils (30) klemmend einsteckbar ist.

10. Werkzeugbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Kasten (13), der Einsatzblock (16) und die Deckelvorrichtung (12) Kunststoffformteile sind.

9310875

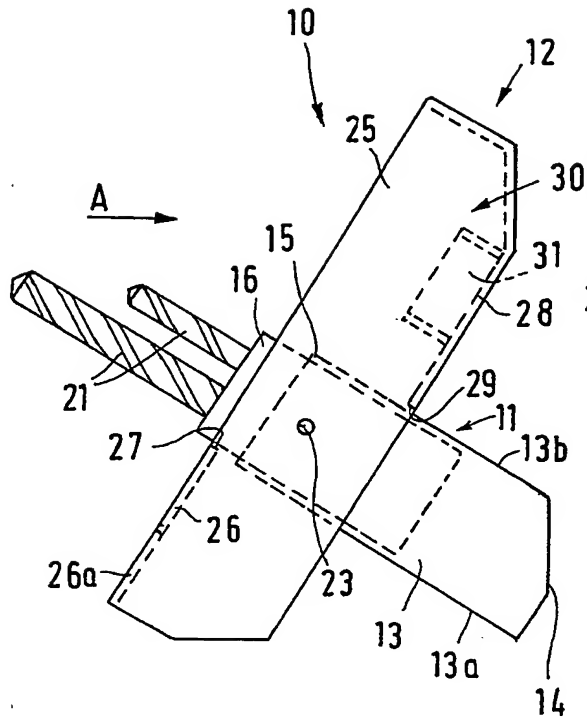


FIG. 1

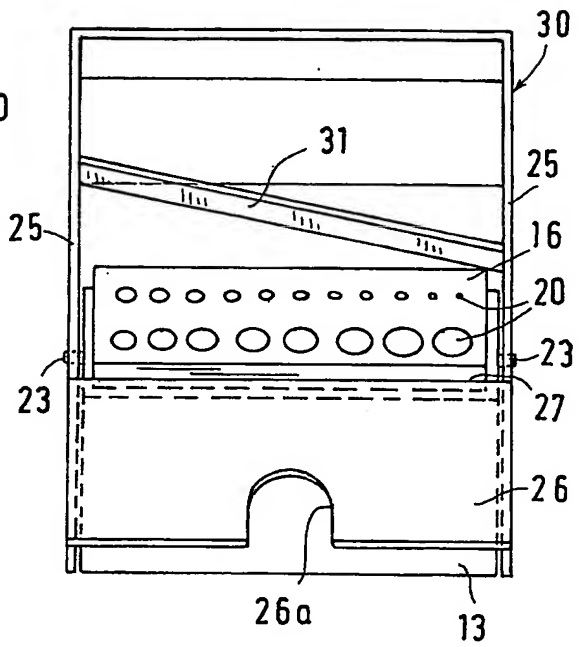


FIG. 2

FIG. 4

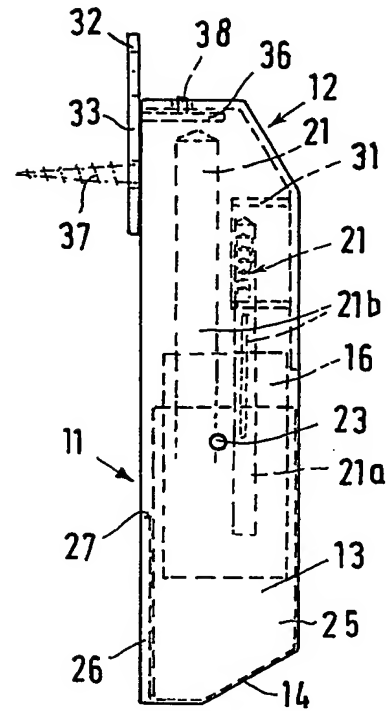
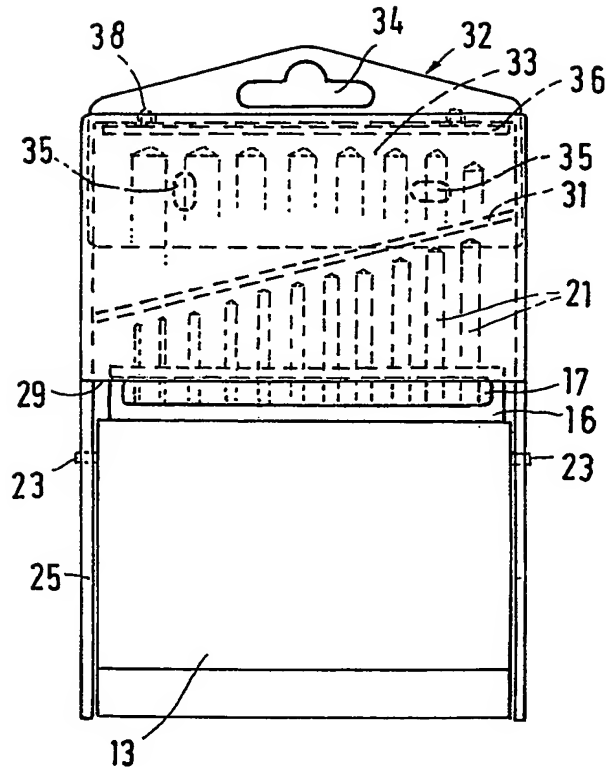


FIG. 5

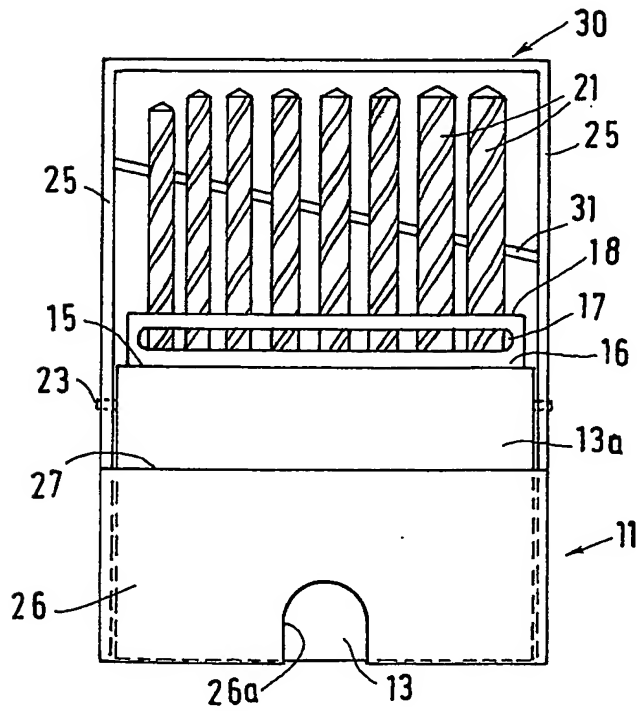


FIG. 3